

Botanische Kurzberichte

Einige bemerkenswerte Funde aus Nordostbayern 2008

MATTHIAS BREITFELD & HEINZ-DIETER HORBACH

Zusammenfassung: In der Arbeit werden bemerkenswerte Funde aus Nordostbayern vorgestellt. Erstmals in Bayern beobachtet wurden: *Chenopodium aristatum*, *Erodium ballii* und *Rorippa pyrenaica*.

Summary: In this paper remarkable floristic findings are reported from NE Bavaria. First records from Bavaria are: *Chenopodium aristatum*, *Erodium ballii* und *Rorippa pyrenaica*.

Alnus alnobetula (Ehrh.) K. Koch

Am 12.9.2007 fanden die Autoren während einer Exkursion am Westhang des Ochsenkopfes in den 1,25 km nordwestlich Bischofsgrün gelegenen Steinbrüchen die Grünerle (*A. alnobetula*). Zunächst wurden einige bis 4 m hohe Sträucher an der Abbruchkante zu dem sehr engen zweituntersten Steinbruch beobachtet. In diesem Steinbruchbereich fanden sich dann ausgedehnte Bestände mit zahlreichem Jungwuchs, doch ebenso auch Altpflanzen. Weitere Pflanzen wurden noch im darüber liegenden Steinbruch entdeckt. Die Steinbrüche sind inmitten des ausgedehnten Fichtenforstes am Ochsenkopf und durch ihre geringe Breitenausdehnung standörtlich als kühlfeuchte Schluchten zu interpretieren. Im Steinbruch befindet sich noch ein intaktes Gewässer mit *Ranunculus peltatus* Schrank, sowie stark versumpfte Verlandungszonen ehemaliger Kleinstgewässer. Als Untergrund steht Diabas an. Das Vorkommen befindet sich im MTB 5936/42 (R 4485330 H 5544620). Die Bestände liegen zwischen 760 und 790 m hoch.

Ende des 20. Jahrhunderts wurden am Schmiererweg, einen Hauptwander- und Waldweg des Ochsenkopf-Ostteiles *Alnus alnobetula*-Anpflanzungen vom Forstrevier Fichtelberg vorgenommen. Dies geschah in der Meinung, *Alnus incana* gepflanzt zu haben (Wurzel mündl.). Einen Zusammenhang mit den Pflanzen in den Steinbrüchen schließen wir aus. Erstens sind ein Teil der Erlen in den Steinbrüchen schon sehr alt und zweitens sind die Steinbrüche, welche inmitten des Fichtenforstes liegen, heute nur über schmale Waldwege erreichbar. Die Pflanzen sind auch nur begrenzt am kaum zugänglichen Steinbruchfuß und an den noch

Anschrift der Autoren: Matthias Breinfeld, Kulmbacher Str. 3, 95460 Bad Berneck; Heinz-Dieter Horbach, Gottliebstr. 6, 95460 Bad Berneck.

schwerer zugänglichen Hanglagen zu finden. Am 29.8.2007 fand Vollrath während einer gemeinsamen Exkursion mit seiner Frau und dem ehemaligen Revierförster von Fichtelberg, Anton Böhm, am Fichtelseeparkplatz Seelohe, am Hang über der Parkfläche, einige Grünerlen, die ganz sicher angepflanzt sind. In Bayern wurden Anpflanzungen ohne oder mit Einbürgerungstendenz aus der Rhön und dem Oberpfälzer Wald gemeldet.

Atriplex tatarica L.

Am 12.8.2008 fand Horbach an der AS Bad Berneck der A 9 (Südrichtung) eine uns unbekannte *Atriplex*-Art, welche Dr. Gutte (Markkleeberg) als *A. tatarica* bestimmte. Für Oberfranken handelt es sich um einen Neufund. Der Wuchsort liegt im Obermain-Hügelland (MTB 5935/23 R 4471990 H 5547040; bei 370 m).

Abgesehen vom Regensburger Raum ist die Art in Bayern nach 1945 nicht beobachtet worden. Im nach Norden angrenzenden Thüringen breitet sich die Art in den letzten Jahren aus (ZÜNDORF et al. 2006). In ebenfalls nördlich angrenzenden Sachsen liegt eine deutliche Fundorts-Verdichtung im nordwestlichen Tiefland vor. Hier gilt die Art als zerstreut. Ansonsten ist die Art in Sachsen selten und nur im Zwickauer Raum und der Oberlausitz gefunden worden (HARDTKE & IHL 2000).

Chenopodium aristatum L.

Am 21.9.2008 fand Breitfeld eine ihm bisher völlig unbekannte Chenopodiacee, deren herausragende Merkmale eine nur geringe Größe (15 cm), sehr schmallanzettliche, ganzrandige Blätter und insbesondere nur einzelne Früchte mit spitzen, langen Vorblättern waren. Am 18.10.2008 zeigte er Dr. Peter Gutte (Markkleeberg) den Beleg, der ihn sofort einzuordnen wußte. Der Fundort ist das Industriegebiet Bayreuth-Nord an der Warmensteinacher Straße in der Nähe des „Freßnapfes“. Die Koordinaten sind: MTB 6035/23 R 4471650 H 5536070, 360 m. Der Beleg befindet sich im Herbarium Leipzig.

Die Art gehört zum Subgenus *Teloxis* Aellen et Iljin. Dieses ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Blüten in symmetrischen Dichasien, Blütenstände verzweigt, meist grannenspitzig, Pflanzen kahl oder spärlich behaart mit drüsigen, mehrzelligen Haaren. Synonyme sind *Teloxis aristata* Moq. und *Lecanocarpus aristatus* Zucc. Die Art besiedelt Stein- und Sandsteppen, Trümmerschutthalden, Kiesufer und trockene Sodasteppen. Zudem kommt sie adventiv an Ruderalstandorten vor. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Rußland über Sibirien und Zentralasien bis in die Mongolei, nach China, Korea und Japan. Wohl eingebürgert kommt sie auch in Ungarn (vgl. TIBOR 2001) und den USA (New York) vor. Es gibt wenige zugängliche Angaben aus Deutschland. FUKAREK & HENKER (2005) geben einen Fund von Duty aus dem Jahre 1969 vom Überseehafen Rostock an. Weiterhin wird ein Fund vom Hauptgüterbahnhof Braunschweig (BRANDES 2003) sowie einer aus Baden-Württemberg (SEBALD et al. 1993) genannt. Es handelt sich somit wohl um den ersten bayerischen Fund.

Erodium ballii Jord.

Die Formen um *E. cicutarium* (L.) L'Herit. aus den Dünenbereichen der Küsten fallen durch ihre starke Bedrüsung und kurze Fruchtschnäbel auf. Ihre systematische Bewertung wird unterschiedlich vorgenommen. Die meisten gängigen Bestimmungswerke schlüsseln solche Sippen überhaupt nicht aus.

Breitfeld fand eine dieser stark drüsigen *Erodium*-Arten auf einem verwaisten Parkplatz aus Lochbetonsteinen hinter einem „Hochhaus“ im Stadtteil Laimbach in Bayreuth in größerer Zahl. Die Koordinaten sind: MTB 6035/31; R 4466710 H 5533800; Höhenlage 375 m. Die Pflanzen wuchsen in mehreren Exemplaren auf etwa 16 m².

Die Diagnose ist eindeutig, es handelt sich um *E. ballii*. Die Fiedern sind weit über 2/3 eingeschnitten, der Stengel ist dicht drüsig, der Fruchtschnabel ist bis 25 mm lang, die Infloreszenz ist maximal 3-4-blütig. Die nur schwachen Gruben der Fruchtklappen sind nicht durch eine Ringfalte abgetrennt. Die Blätter sind aktinomorph (bei *E. cicutarium* sind sie zygomorph). Für Bayern handelt es sich um den ersten Nachweis. Vermutlich wurde die Art von Bewohnern oder Gästen der Gegend, welche im Küstengebiet Urlaub machten, eingeschleppt.

***Fallopia japonica* var. *compacta* (Hook f.) J. P. Bailey**

Am 2.9.2008 fand Breitfeld im Stadtteil Moritzhöfen in Bayreuth an dem befestigten, doch beschädigten Ufer des sogenannten „Canale Grande“, dem gefaßten Sendelbachufer, eine persicariaähnliche Pflanze mit rötlichem Blütenstand und derben Blättern. Allerdings wurde durch das Vorhandensein von Nektarien am Blattstiel-Grund die Zugehörigkeit zu *Fallopia* deutlich. Die nahezu kriechende Wuchsform, die relativ kleinen, fast rundlichen, aber bespitzten derben Blätter machten eine Zuordnung zunächst problematisch. Die Bestimmung gelang dann aber recht eindeutig mit STACE (1997).

Der Fundort liegt im MTB 6035/32 bei 339 m; die GK-Koordinaten sind R 4469530 H 5534080. Dabei ist der Wuchsort interessant. Der Sendelbach fließt hier, in ein Betonbett gefaßt, etwa 1,20 m unter dem normalen Straßenniveau. Hier ist es relativ lichtarm, kühl und immer feucht. Dessenungeachtet machten die Pflanzen eine äußerst vitalen Eindruck. Der Beleg befindet sich im Herbarium des des Ökologisch Botanischen Garten Bayreuth.

Aus Bayern erwähnen die Sippe nur MEIEROTT (2008) verwildert von Marktheidenfeld und HETZEL (2007) von Kulmbach.

Die Rangstufe der Sippe bleibt zu prüfen. Nach STACE (1997) ist *F. japonica* oktoploid mit einem Chromosomensatz $2n = 88$, die *compacta*-Form dagegen tetraploid mit $2n = 44$. In Großbritannien soll sie im ganzen Land zerstreut verwildert sein.

***Koeleria glauca* (Schrad.) DC.**

Am 1.7.2007 fand Horbach im Bereich des Autohofes „Frankenfarm“ bei Bad Berneck einen offensichtlich bereits älteren Bestand von *K. glauca* von etwa 25 m², direkt an der Straße. Die Horste wuchsen z. T. stark genähert, einige Junghorste standen bereits etwas abseits des Bestandes und deuteten auf eine beginnende Ausbreitung hin. Die Pflanzen wuchsen in Lochbetonplatten, welche um ein Firmengelände gelegt sind und am Rand in sandigen Kiesbetten. Der Bestand liegt im MTB 5935/23 (R 4472950 H 5546340) in einer Höhe von 370 m. Der Untergrund besteht aus Sanden und Kiesen quartärer Flussterassen, welche sicherlich ungeachtet der hier nur oberflächlichen Erdbearbeitung am Rande vorhanden sind. Zudem sind die Lochbetonplatten in Sand verlegt. Für die Ansiedlung der Art sind somit denkbar günstige Voraussetzungen vorhanden.

Die kontinentale Sandsteppenpflanze kommt in Deutschland im nördlichen Rheinland, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg vor (floraweb).

***Pseudognaphalium luteoalbum* (L.) Hilliard & B. L. Burt**

Das Gelbweiße Schein-Ruhrkraut gilt in Bayern als sehr selten. SCHEUERER & AHLMER (2003) weisen darauf hin, daß die Art in Bayern vor dem Aussterben steht und zählen die letzten Nachweise für die einzelnen Regionen auf. Im Regnitzgebiet (GATTERER & NEZEDAL 2003) ist gegenüber 31 historischen Fundortangaben nur noch ein aktuelles Vorkommen im Aischgrund bei Ailersbach vorhanden. Aus Unterfranken kennt MEIEROTT (2008) nur ein aktuelles Vorkommen vom Schweinsrasen bei Schwebheim, welches vermutlich autochthon ist. Aus Oberfranken war die Art gänzlich unbekannt. Von der angrenzenden nördlichen Oberpfalz berichtet MERKEL (2000) einen Fund vom Großen Hirschbergweiher in der Gabellohe (6137/1; 1976).

Am 12.8.2008 fand Breitfeld in einer Baugrube in der Gutenbergrstraße in Bayreuth an einer staunassen, tieferen Stelle einen Bestand von etwa 30 *Pseudognaphalium luteoalbum*. Die Pflanzen standen zwischen *Juncus inflexus*, *Juncus effusus* und *Potentilla supina*. Die Koordinaten sind: (GK) R 4469300 H 5535590; MTB 6035/13 bei 335 m. Ein Beleg befindet sich im Herbarium des Ökologisch Botanischen Gartens Bayreuth.

***Rorippa pyrenaica* (L.) Rchb.**

Am 8.6.2008 fand Breitfeld vor einem Bauernhaus in Wülfersreuth (Fichtelgebirge) einen etwa 3 m² großen Bestand von *R. pyrenaica*. Die Pflanzen fielen von weitem durch ihre hellgelbgrüne Farbe auf. In der kurzrasigen Scherwiese waren die Pflanzen maximal 10 cm hoch, wiesen aber deutlich die kennzeichnenden Merkmale auf. Als Begleitflora wurde nahezu ausschließlich *Bellis perennis* notiert. Das paßt zu ihrem Standortverhalten. Nach OBERDORFER (1994) wächst sie in „Fettwiesen und Wässerwiesen, auch in Fettweiden, an Dämmen und Wegen, auf nährstoffreichen, meist kalkarmen, ± humosen, etwas verdichteten Lehm- und Tonböden.“ So gesehen macht der Bestand einen autochthonen Eindruck, was natürlich nicht der Fall sein kann. Eine Woche später hatte der Rasenmäher der Eigentümer ganze Arbeit geleistet. Unklar war die weitere Entwicklung. Um so überraschender, als der Autor gemeinsam mit Florian Fraas (Bad Berneck) am 2.5.2009 den Bestand in voller Blüte antraf. Man kann also davon ausgehen, daß die Art zwar kleinflächig, aber doch eingebürgert ist. Wenig befriedigend verliefen die Bemühungen mit den Hausbesitzer, die Wiese erst 3 oder 4 Wochen später bis zum Ausreifen der Samen zu mähen. Der Eigner, welcher das unbewohnte Grundstück verkaufen will, zeigte keinerlei entgegenkommen.

Der Fundort befindet sich im MTB 5936/14 bei 660 m. Die GK-Koordinaten sind R 4481680 H 5547450. Der Beleg befindet sich im Herbarium Leipzig.

R. pyrenaica ist submediterrän verbreitet (vgl. Atlas Florae Europaeae Database) und wurde nach SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990) noch nicht in Bayern nachgewiesen. Wir fanden auch sonst keine Hinweise in bayerischen Florenwerken.

Danksagung

Dr. Peter Gutte (Markkleeberg) sei für die Bestimmung von *Chenopodium aristatum* und *Atriplex tataricum* gedankt. Dr. Franz Schuhwerk sei für die aufwendige Korrektur gedankt. Prof. Heinrich Vollrath und seiner Frau Ellen Vollrath (Bayreuth) sei für die Mühen um *Alnus alnobetula* gedankt.

Literatur

- BRANDES, D. 2003: Die aktuelle Situation der Neophyten in Braunschweig. – Braunschweiger Naturkundliche Schriften **6**(4): 705-760
- FUKAREK, F. & HENKER, H. 2005: Flora von Mecklenburg-Vorpommern. Farn- und Blütenpflanzen. – Weißdorn Jena, 428 S.
- GARCKE, A. 1972: Illustrierte Flora von Deutschland und der angrenzenden Gebiete. – Parey-Verlag Berlin, Hamburg, 23. Auflage, 1627 S.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. 2000: Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. – Dresden, 806 S.
- HETZEL, G. 2005-2006: Die Neophyten Oberfrankens. Floristik, Standortcharakteristik, Vergesellschaftung, Verbreitung, Dynamik. – **LXXVIII**. Bericht Naturforschende Gesellschaft Bamberg. S. 1-240.
- MEIEROTT, L. 2008: Flora der Haßberge und des Grabfeldes. Neue Flora von Schweinfurt. – 2 Bände, IHW Eching, 1448 S.
- MERKEL, H. 2000: Beiträge zur Flora der nordwestlichen Oberpfalz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft Bayreuth **24**: 197-250.
- OBERDORFER, E. 1994: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Aufl. – 1050 S. Ulmer, Stuttgart.
- SEBALD, O., SEYBOLD, S. u. PHILIPPI, G. 1993: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band **1**: Allgemeiner Teil. Spezieller Teil (Pteridophyta, Spermatophyta) Lycopodiaceae bis Plumbaginaceae. – 2. Aufl. Ulmer Stuttgart, 624 S.
- SCHUEYERER, M. & AHLMER, W. 2003: Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. – Schriftenreihe Heft **165**, 372 S.
- STACE, C. 1997: New Flora of the British Isles. – Cambridge, 1130 S.
- TIBOR, S. 2001: A magyarországi edényes Flóra határozója. – Budapest, 846 S.
- ZÜNDORF, H.-J., GÜNTHER, K.-F., KORSCH, H. und WESTHUS, W. 2006: Flora von Thüringen. – Weißdorn Jena, 764 S.

Internet

- Atlas Florae Europaeae Database-FMNH: <http://www.luomus.fi/english/botany/afe/publishing/database.htm> [besucht am 20. 7. 2010]
- floraweb: www.floraweb.de [besucht am 20. 7. 2010]

Bemerkenswertes aus Unterfranken

FRANZ G. DUNKEL

Orobanche elatior Sutton

Bayern, Unterfranken, Mittleres Maintal, 6024/23, Karlstadt, Saupurzel, oberhalb der Äcker nahe Schautafel „Kalkäcker“, auf *Centaurea scabiosa*, Halbtrockenrasen, 270 m, 6.6.2008, F. G. Dunkel, Du-21405; ibidem, weiter nordwestlich, am Rand des Flugplatzes, 280 m, 20.6.2010, F. G. Dunkel; 6024/21, Karlstadt, Kalbenstein, am oberen Ausgang des Maingestellgrabens, 15.6.2010, F. G. Dunkel (ohne Beleg), unabhängig gefunden von H. Uhlich (mdl. Mitteilung).

Anschrift des Autors: Dr. Franz G. Dunkel, Am Saupurzel 1, D-97753 Karlstadt; E-mail: F. G. Dunkel@t-online.de



Die auf *Centaurea scabiosa* L. schmarotzende Große Sommerwurz, *Orobanche elatior* Sutton kann noch immer als eine der seltensten Pflanzen Bayerns gelten. Allerdings ist die Zunahme der bekannten Wuchsorte erfreulich. In der „Flora von Bayern“ (VOLLMANN 1914) fehlt sie noch völlig, im Verbreitungsatlas von Bayern wird nur ein Wuchsort in der Rhön angegeben (MEIEROTT 1986, SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990), 2001 sind zwei unterfränkische Wuchsorte bekannt (MEIEROTT 2001), 2002 folgt ein weiterer im Nördlinger Ries (FISCHER) und zuletzt wurde *Orobanche elatior* westlich von Kelheim in Ostbayern entdeckt (SCHEUERER 2009). Um Karlstadt wurde die Große Sommerwurz zunächst 2008 am Saupurzel, 2010 dann auch am Kalbenstein entdeckt. Die (leichte) Zunahme der Wuchsorte darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen,

dass es sich meist um kleine und sehr kleine Vorkommen handelt. Ähnlich wie *Orobanche amethystea* Thuill. am Kalbenstein verhält sich *O. elatior* zumindest um Karlstadt hapaxanth, d.h. die Sommerwurzararten konnten jeweils nur einmal auf derselben Pflanze beobachtet werden. Offenbar reicht aber die Samenproduktion zur Erhaltung der Wuchsorte aus, denn am Saupurzel konnten auch 2010 drei Exemplare gefunden werden.

Cardamine corymbosa Hook. f. in Bayern

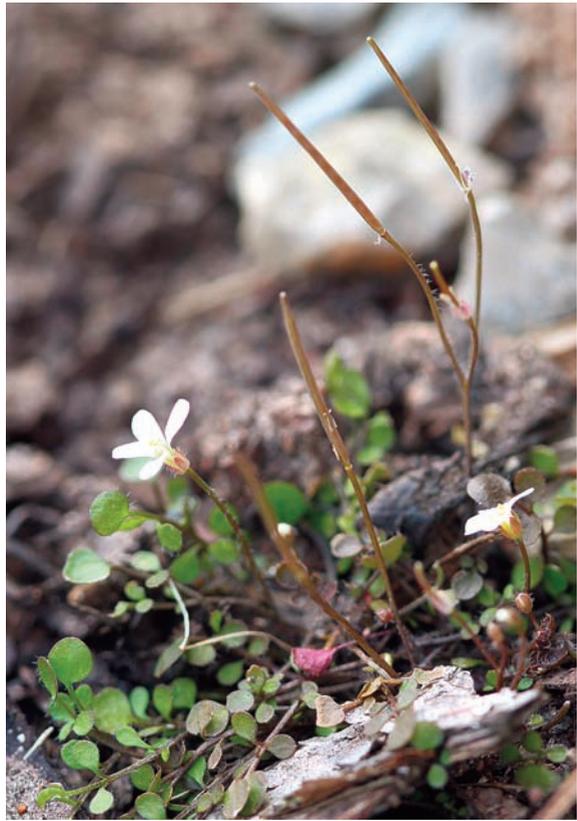
Bayern, Unterfranken, Mittleres Maintal, 6024/21, Karlstadt, Garten „Eußenheimer Str. 59“, Hortisol, 200 m, F. G. Dunkel, Du-23496, mit *Agastache* sp. aus der Gärtnerei Denzer, Gochsheim, eingeschleppt.

Die ursprünglich neuseeländische *Cardamine corymbosa* Hook. f. ist offenbar bereits in den frühen 1970er Jahren mit Gärtnerware nach Großbritannien z. B. als Unkraut in den Royal Botanic Garden Edinburgh, gelangt. Ausführlich wurde erstmals 1991 (BRAITHWAITE), dann aber auch 1999 über das Neuseeländische Schaumkraut berichtet (PRYCE; mit guter Zeichnung). 1994 wurde *Cardamine corymbosa* erstmals in Nordirland gefunden, aktuell werden vier Vorkommen gemeldet (<http://www.habitas.org.uk/flora/species.asp?item=430207>). Etwa 2000 erreichte das Neuseeländische Schaumkraut den Kontinent und ist als invasives Unkraut in größeren Mengen in niederländischen und belgischen Gärtnereien zu finden.

Der publizierte Erstfund für Deutschland in einer Oldenburger Gärtnerei 2005 geht auf P. Mertens zurück. Erstmals fiel mir diese kleine Brassicacee im April 2009 in einem neu an-

gelegten Garten in Karlstadt auf. Das Schaumkraut war offenbar mit Pflanztöpfen von *Agastache* spec. eingeschleppt worden, denn nur in der Umgebung dieser Zierpflanze fanden sich einige Pflanzen. Die Duftnesselpflanzen (*Agastache*) haben den kalten Winter 2009/2010 nicht überlebt, *Cardamine corymbosa* hingegen konnte sich einige Meter ausbreiten.

Eine Verwechslungsmöglichkeit mit anderen *Cardamine*-Arten z. B. *Cardamine hirsuta* oder dem Japanische Reisfeld-Schaumkraut, mit Arbeitsnamen *Cardamine* "Asian *flexuosa*", (http://www.bodensee-ufer.de/_Botanik/Schaumkraut-2007-V2.pdf) besteht nur in einem geringen Grade. *Cardamine corymbosa* besitzt im Gegensatz zu *C. hirsuta* größere Blüten und im Gegensatz zu beiden Arten rundliche Fiederblätter und schlanke Schoten, die kaum breiter als ihr Stiel sind und in einem (schein-) doldenartig



verzweigen Fruchtstand angeordnet sind. Allerdings ist die Blütezeit dieser kleinen, meist nur 5–10 cm großen Pflanze sehr kurz, so dass sie leicht übersehen werden kann.

Interessanterweise berichten ehemalige Gärtner des Botanischen Gartens Würzburg, dass sie bereits in den 1990er Jahren eine kleine *Cardamine* aus einer Augsburger Gärtnerei mit eingeschleppt hatten, die aber bei konsequenter Entfernung inzwischen wieder verschwunden ist. Nachdem kein Belegmaterial und keine Fotos vorliegen, bleibt es spekulativ, ob es sich bereits um *Cardamine corymbosa* gehandelt hat.

Typischerweise waren die Erstfinder von *C. corymbosa* fast immer Gärtner. Deshalb bleibt die bereits von I. Holste und P. Mertens gestellte Frage offen: ist *Cardamine corymbosa* tatsächlich (noch) so selten oder wurde es von den Botanikern einfach übersehen?

Literatur

- BALTERS, H., KLAUCK, E., VOGGESBERGER, M. & WOLF, H.: *Orobanche*. In: Flora von Ostalb, Virngrund und Riesrand – Version 6.4 (18. 3. 2010): http://flora-ostalb.com/pdf/pdf_bluetenpflanzen_o_p/orobanche.pdf [besucht am 21. 7. 2010]
- BRAITHWAITE, M. 1991: New Zealand Bittercress, *Cardamine uniflora*. – BSBI News **58**: 38-39.
- FISCHER, R. 2002: Flora des Rieses. – 2. Aufl., 658 S. + Anh., Nördlingen.
- HOSTE, I. & MERTENS, P., 2008: A new alien in nurseries and gardens: *Cardamine corymbosa* Hook. f. in Oldenburg (Niedersachsen). – Floristische Rundbriefe **41**: 43-46.

- MEIEROTT, L. 1986: Neues und Bemerkenswertes zur Flora Unterfrankens. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **57**: 81-94.
- MEIEROTT, L. 2001: Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens. – 264 S., Würzburg.
- POST, A. R., NEAL, J. C., KRINGS, A., SOSINSKI, B. R. & XIANG, Q. 2009: New Zealand Bittercress (*Cardamine corymbosa*; Brassicaceae): New to the United States. – Weed Technology **23**(4): 604-607.
- PRYCE, R. D. 1999: *Cardamine corymbosa* Hook. f., New Zealand Bitter-cress. – BSBI, Welsh Bulletin **65**: 12-13, <http://www.watsonia.org.uk/WBull65.pdf>. [besucht 21. 7. 2010]
- SCHUEYERER, M. 2009: *Orobanche elatior*: neu für Ostbayern. – Hoppea **70**: 273-275.
- SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A. 1990: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Ulmer Stuttgart.
- VOLLMANN, F. 1914: Flora von Bayern. – Ulmer, Stuttgart.

Cochlearia danica L. an Autobahnen auf der Schwäbischen Alb und in Bayrisch-Schwaben

CHRISTIAN ZIDORN*

Zusammenfassung: Im Frühsommer 2008 wurde *Cochlearia danica* L., welche ursprünglich an den Küsten des Atlantiks sowie der Nord- und Ostsee vorkommt, an den Autobahnen A7 und A8 auf der Schwäbischen Alb und in Bayrisch-Schwaben beobachtet. Die Verbreitung der Art in Nachbargebieten sowie mögliche Ursachen der gegenwärtigen Arealexpansion werden diskutiert.

Summary: *Cochlearia danica* L., a native to coastal areas of the Atlantic, the North and the Baltic Sea was discovered at the highways A7 and A8 at the Swabian Highlands and in the Bavarian region of Swabia. The distribution in neighbouring regions and possible reasons for the current area expansion are discussed.

Einleitung

Cochlearia danica L. ist eine Art lückiger Strandrasen und sandiger bis toniger Salzwiesen, sekundär kommt sie an Graben- und Straßenrändern vor (JÄGER & WERNER 2005). Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet umfasst die Küsten West- und Nordeuropas und erstreckt sich entlang der Atlantikküste von Portugal (hier selten) und Spanien über Frankreich bis Großbritannien und Irland, entlang der Nordsee von Belgien und den Niederlanden über Deutschland bis Dänemark und Südnorwegen und an der Ostsee von der deutschen und dänischen Küste bis Südschweden. Ferner kommt die Art selten auf den Inseln der südlichen Ostsee vor, an der Südküste Finnlands sowie an der russischen Ostseeküste und auf den estnischen Ostseeinseln (HULTÉN & FRIES 1986).

Anschrift des Autors: Christian Zidorn, Institut für Pharmazie, Universität Innsbruck, Innrain 52, Josef-Moeller Haus, A-6020 Innsbruck; Christian.H.Zidorn@uibk.ac.at

Seit einigen Jahrzehnten breitet sich die Art entlang von im Winter stark mit Streusalz belasteten Straßenrändern aus. In Deutschland traten solche Vorkommen zunächst in den küstennahen nordwestlichen Bundesländern Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen auf (SENGHAS & SEYBOLD 2000). Inzwischen ist die Art aber auch aus Hessen (EMRICH & SCHNEDLER 1999), Brandenburg (KUMMER 2002), Thüringen, Sachsen-Anhalt und Nordwestbayern bekannt (JÄGER & WERNER 2005). WEICHERDING (2006) berichtet über Vorkommen von *C. danica* in Rheinland-Pfalz, im Saarland und in Lothringen und nach BREUNIG (schriftliche Mitteilung 2008) ist die Art bereits seit Mitte der 1990er Jahre aus dem Raum Karlsruhe (Baden-Württemberg) und der Pfalz (Rheinland-Pfalz) bekannt. In der Schweiz kommt *C. danica* mindestens seit 1995 vor (BREUNIG 2005) und im Jahr 2007 wurde *C. danica* in Niederösterreich entdeckt (RAABE 2008). In Zentraleuropa und Bayern waren noch in den 1980er Jahren keine Vorkommen von *C. danica* bekannt; einheimisch kommen in Bayern *C. bavarica* Vogt und *C. pyrenaica* DC. vor (VOGT 1985, VOGT & LIPPERT 1988).

Beobachtungen von *Cochlearia danica* auf der Schwäbischen Alb und in Bayrisch-Schwaben

Bei wöchentlichen Fahrten mit dem PKW von Innsbruck nach Saarbrücken wurde im Jahre 2008 Ende April *C. danica* zunächst im Raum Karlsruhe beobachtet. Nach Auskunft von BREUNIG (schriftliche Mitteilung 2008) ist die Art hier seit etwa 20 Jahren registriert worden. Mit fortschreitender Vegetationsperiode wurde die Art auch an Autobahnmittelstreifen höher gelegener Gebiete tentativ beobachtet und schließlich am 12. Mai 2008 südlich der Anschlussstelle Illertissen, östlich des Dorfes Jedesheim (Bayern, Kreis Neu-Ulm) gesammelt (Herbarium Christian Zidorn, Sammelnummer: CZ-20080512A-1). Der Fundort liegt in einer Höhe von 530 m und weist folgende Koordinaten (WGS84) auf: 48°12'08"N; 10°07'22"E (MTB 7726/4). Dieser Fundort war einer der wenigen, an dem *C. danica* nicht nur auf dem Mittelstreifen zwischen den Fahrbahnen, sondern auch am äußeren Fahrbahnrand beobachtet werden konnte.

Aufgrund der Verkehrs- und Eigengefährdung, die von Sammlungen an Autobahnmittelstreifen ausgegangen wäre, wurden weitere Vorkommen der oft in großer Menge am Mittelstreifen vorkommenden Pflanzen nur im Vorbeifahren dokumentiert. Auf der A8 wurde *C. danica* zwischen der Autobahnraststätte Aichen (Baden-Württemberg, Alb-Donau-Kreis, 48°31'07"N, 09°48'55"E, 700 m, MTB 7424/4) und dem Autobahnkreuz Ulm-Elchingen (Bayern, Kreis Neu-Ulm, 48°27'53"N, 10°06'16"E, 460 m, MTB 7526/2) beobachtet. Auf dem Mittelstreifen der A7 reichen die beobachteten Vorkommen vom Autobahnkreuz Ulm-Elchingen bis nördlich der Anschlussstelle Kempten Leubas (Bayern, Kreis Kempten, 47°45'34"N, 10°19'40"E, 700 m, MTB 8227/2). Der gesamte Autobahnabschnitt, auf dem *C. danica* beobachtet wurde, hat somit eine Länge von etwa 120 km. Besonders häufig fand sich *C. danica* auf dem Mittelstreifen der A7 zwischen der Anschlussstelle Berkheim und dem Autobahnkreuz Ulm/Elchingen sowie auf der A8 zwischen diesem und dem Autobahnkreuz Ulm-West.

C. danica konnte somit als Neophyt erstmals in Baden-Württemberg für den Alb-Donau-Kreis, Ulm und den Kreis Biberach nachgewiesen werden. In Bayern gelangen Erstnachweise für Neu-Ulm, Unterallgäu, Oberallgäu sowie für Memmingen und Kempten. In den genannten Kreisen und kreisfreien Städten kommt *C. danica* in folgenden Quadranten vor (von NW

nach SE): 7424/4, 7425/3, 7525/1+2, 7526/1+2+4, 7626/2+4, 7726/2+4, 7826/2+4, 7926/2+4, 8026/2, 8027/1+3, 8127/1+2+4, 8227/2.

Diskussion

C. danica konnte auf der Schwäbischen Alb und in Bayrisch-Schwaben entlang der Autobahnen A7 und A8 auf einer Strecke von etwa 120 km beobachtet werden. Diese Beobachtung ist insofern nicht verwunderlich, als *C. danica* in den vergangenen Jahrzehnten sukzessive ihr Areal entlang von Autobahnen erweitert hat. Andererseits ist das hier berichtete Vorkommen bemerkenswert, da es relativ hoch über dem Meeresspiegel und bereits im Bereich subkontinentalen Klimas liegt. Inwieweit *C. danica* nur aufgrund des Salzgehaltes der Standorte an die Küsten gebunden ist oder auch ein vorwiegend atlantisches Klima zum Gedeihen benötigt, ist meines Wissens nicht untersucht. Man darf aber spekulieren, dass die Klimaerwärmung und die dadurch milder werdenden Winter die Ausbreitung der überwiegend winterannuell/therophytisch lebenden *C. danica* im süddeutschen Binnenland begünstigt haben und eine weitere Ausbreitung begünstigen werden.

Dank

Mein Dank gilt Thomas Breunig (Karlsruhe) für Hinweise zur Verbreitung von *C. danica* in Südwestdeutschland, Franz Schuhwerk (München) für Information zur aktuellen Verbreitung von *C. danica* in Bayern, Robert Vogt (Berlin) für Literatur zum Vorkommen anderer Taxa der Gattung *Cochlearia* in Bayern und Franz-Josef Weicherding (Landsweiler-Reden) zu Informationen und Literatur zum Vorkommen der Art im Saarland.

Literatur

- BREUNIG, T. 2005: Neuzugang aus dem Norden. Das Dänische Löffelkraut ist via Autobahn auf dem Weg Richtung Süden. – BDM-inside 6: 4-5.
- EMRICH, P., SCHNEEDLER, W. 1999: *Cochlearia danica* L., das Dänische Löffelkraut, auch in Hessen in Ausbreitung. – Hessische Floristische Rundbriefe 48: 33-36.
- HULTÉN, E., FRIES, M. 1986: Atlas of North European vascular plants. Vol. I – Koeltz, Königsstein, 498 pp.
- JÄGER, E. J., WERNER, K. 2005: Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland, 4. Band, 10. Auflage. – Elsevier/Spektrum, Heidelberg, 980 pp.
- KUMMER, V. 2002: *Cochlearia danica* nun auch in Brandenburg. – Verhandlungen des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg 135: 17-23.
- RAABE, U. 2008: *Cochlearia danica*. In Fischer, M. A., Niklfeld, H.: Floristische Neufunde. – Neireichia 5: 267-268.
- SENGHAS, K., SEYBOLD, S. 2000: Schmeil - Fitschen - Flora von Deutschland und angrenzender Gebiete, 91. Auflage. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 864 pp.
- VOGT, R. 1985: Die *Cochlearia pyrenaica*-Gruppe in Zentraleuropa. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 56: 5-52.
- VOGT, R., LIPPERT, W. 1988: Zur Verbreitung der Gattung *Cochlearia* L. in Bayern. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 59: 133-135.
- WEICHERDING, F.-J. 2006: Das Dänische Löffelkraut (*Cochlearia danica* L.), eine Küstensippe, neu im Saarland und in Lothringen. – Delattinia 32: 157-169.

Floristische Kurzmitteilungen

zusammengestellt von Franz Schuhwerk

Für kommende Folgen der „Floristischen Kurzmitteilungen“ sind nach wie vor einzelne Angaben ebenso erwünscht wie ausführlichere Zusammenstellungen; auch Bestätigungen oder Verlustmeldungen sind willkommen. Für die dazu notwendigen Angaben vgl. den Vorspann zu früheren bzw. diese Folge. Falls nicht anders vermerkt, wurde bei den nachstehend genannten Arten für die Bestimmung und Benennung der Kritische bzw. der Kulturpflanzen-Band des „ROTHMALER“ benützt (andernfalls sind die Autoren angegeben); Belege sind in der Botanischen Staatssammlung München (M) hinterlegt.

Dem Botanischen Informationsknoten Bayern (<http://www.bayernflora.de/2b/index.php>, besucht am 31.8.2010) entnommene Verbreitungsangaben sind mit „BIB“ abgekürzt.

Achillea pratensis

Regierungsbezirk Niederbayern, Landkreis Rottal-Inn, in dem kleinen Wiesentälchen nördlich Hoisberg (Gde. Eggldham), um 390 m, MTB 7444/314, Intensivwiese, zahlreiche Gruppen, 13.9.2009 beobachtet F. mit M. Schuhwerk.

Regierungsbezirk Oberbayern, Landkreis Berchtesgadener Land, Lattengebirge, Ramsau, unterhalb vom Soleleitungsweg am Südosthang des G(e)röllbergs bei Wirtshaus Gerstreit, 900 m, MTB 8343/433, Fettwiese, zahlreich, 30.7.2010 leg. et det. F. mit M. Schuhwerk 10/242; beobachtet auch am westlichen Südhang oberhalb und um Haus Urban, MTB 8343/342.

Zwar sozusagen „alle Jahre wieder“, doch scheinen die sicher nur ersten Beobachtungen aus den östlichen Bayerischen Alpen mitteilenswert. Ebenso sollen hier anhangsweise etwas gekürzt einige Funde aus Baden-Württemberg aufgezählt werden, wo die Art noch wenig beachtet erscheint; größtenteils sind die Beobachtungen allerdings aus dem fahrenden Auto gemacht.

Baden-Württemberg: Südschwarzwald, Hotzenwald, Unteribach südlich des kleinen Parkplatzes südlich der Kirche, 945 m, MTB 8214/324, Fettwiese, 15.8.2010 leg. et det. F. mit M. Schuhwerk 10/254. – Baar, knapp östlich der Kreuzung der Straßen B27 und B31, Fettwiese, MTB 8017/3, 16.8.2010 F. Schuhwerk (Autobeobachtung). – Baar, knapp 500 m südwestlich vor Mundelfingen, MTB 8116/2, Fettwiese, 16.8.2010 F. Schuhwerk (Autobeobachtung). – Randen, ca. 1 km nördlich Zollhaus, 710 m, MTB 8117/321, Fettwiese, 13.8.2010 leg. et det. F. mit M. Schuhwerk 10/249. – Korngäu, östlich Autobahn A 81 bei Km 654,5, (westlich Trichtingen), MTB 7717/2, Fettwiese, 16.8.2010 F. Schuhwerk (Autobe-

Anschrift der Autoren: Dr. Franz Schuhwerk, Botanische Staatssammlung München, Menzinger Straße 67, D-80638 München; E-mail: schuhwerk@bsm.mwn.de; Dr. C. Bräuchler, Systematische Botanik (LMU), Menzinger Straße 67, D-80638 München; E-mail: braeuchler@lrz.uni-muenchen.de; Dr. H.-J. Esser, Botanische Staatssammlung München, Menzinger Straße 67, D-80638 München; E-mail: esser@bsm.mwn.de; Dr. W. Lippert, Bayerische Botanische Gesellschaft, Menzinger Straße 67, D-80638 München; E-mail: lippert@bsm.mwn.de; Dr. Th. Schauer, Ziegelei 6, 82538 Gelting; E-mail: Thomas.Schauer@gmx.de

obachtung). – Schwäbisch-Fränkische Waldberge bei Weißenbronn, MTB 6922/2, und östlich Mainhardt, MTB 6923/2, jeweils Fettwiese, 16.8.2010 F. Schuhwerk (Autobeobachtung).

F. Schuhwerk

***Chaenorhinum origanifolium* (L.) Fourr.**

Auf einer Brenne an der Alz nordöstlich Emmerting (Landkreis Altötting, MTB 7742/4) fand ich das Zwerg-Löwenmäulchen fast bestandsbildend auf mehreren, etwa 10–20 m² großen, feinkörnigen Kiesflächen. Als Begleitpflanzen sind u. a. zu nennen: *Echium vulgare*, *Petrorhagia saxifraga*, *Linum perenne*, *Sanguisorba minor* und *Selaginella helvetica*. Das natürliche Vorkommen dieser südwesteuropäischen Art in Mitteleuropa beschränkt sich nach AESCHIMANN et al. (2004) auf die Südwest-Alpen (Frankreich, Italien). Aus Bayern wird sie bislang nur einmal aus dem Unterallgäu angegeben (DÖRR & LIPPERT 2004). Da die Art eine beliebte Steingartenpflanze ist und von vielen Gartenbetrieben im Handel angeboten wird, dürfte sie sich in der Alzaue aus Hausgärten angesiedelt haben. Möglicherweise trifft dies auch für *Petrorhagia saxifraga* an derselben Fundstelle zu.

AESCHIMANN, D., LAUBER, K., MOSER, D. M. & THEURILLAT, J.-P. 2004: Flora alpina Bd. 1: Lycopodiaceae bis Apiaceae 1159 S. Haupt, Bern Stuttgart Wien.

DÖRR, E. & LIPPERT, W. 2004: Flora des Allgäus und seiner Umgebung. Bd. 2, 752 S. IHW, Eching.

Th. Schauer

***Conyza bonariensis* (*Erigeron bonariensis*)**

[Bayern, Oberbayern, Münchner Schotterebene] Isarauen, 2.8.1860, leg. J. Stephan [im Münchner Herbar-Katalog von Schultes fil. II ist unter Nr. 5286 nur Bavar. = Bayern angegeben. Als *Erigeron droebachensis* Mill., dann *Conyza* sp.], det. F. Schuhwerk Oktober 2009 [mit BUTTLER 2007].

Frühe kultivierte Vorkommen in Bayern sind aus dem Erlanger Garten von 1791 (leg. Schreber), aus dem Münchner von 1819 (Herbar Zuccarini) belegt. Das früheste adventive Vorkommen aus Mitteleuropa wird im HEGI (1979) für 1888 von einer Hamburger Wollkämmerei genannt; alle weiteren dort aufgeführten Verwilderungen stammen erst aus dem 20. Jahrhundert. In einer bayerischen Zusammenstellung wird die Art erst in BIB ohne weitere Details als „unbeständig“ aufgeführt. In neuerer Zeit wurde die Art aus Bayern nur von P. Hierl aus dem Regensburger Westhafen (MTB 6938/4, 1988) belegt.

Auch ein „weites Gattungskonzept“ sollte nicht hindern, dem HEGI und STROTHER 2006 folgend, *Conyza* zumindest für europäische Belange als eigene Gattung aufrecht zu erhalten.

BUTTLER, K. P. 2007: *Erigeron sumatrensis*, das Sumatra-Berufkraut, in Frankfurt am Main. – Botanik und Naturschutz in Hessen 20: 89-96.

HEGI, G. (Begründer), WAGENITZ, G. [1964-]1979: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. VI/3: Compositae I. – 2. Aufl. 366 S. Parey, Berlin-Hamburg.

STROTHER, J. L. 2006: 187. *Conyza*. – In: FNA Editorial Committee (eds.) Flora of North America, vol. 20 Asteraceae, part 2: 349-350, New York Oxford.

F. Schuhwerk

***Euphorbia esula* und *Euphorbia waldsteinii* (syn. *E. virgata*, zu *E. esula* agg.)**

Regierungsbezirk Oberpfalz, Landkreis Regensburg, südwestlicher Eitelberg westlich Undorf (Gde. Nitendorf), 420-430 m, MTB 6937/413, Ackerrand (Roggen); Pflanzen lebend (vor allem oberwärts) leuchtend gelbgrün. **Und** ebendort näher dem Sendemast, 430-440 m, (sowie ca. 50 m oberhalb auch an

Wiesenrain); Pflanzen lebend blaugrün. Beide Belege 6.6.2010 leg. et det. F. mit M. Schuhwerk 10/125 bzw. 10/124.

Die Pflanzen wurden mit dem „Rothmaler“ bestimmt und benannt. Wegen mancherlei Unstimmigkeiten – so unterscheiden sich entgegen REICHERT 2005 die Blattformen an fertilen und sterilen Trieben bei den hier als *E. waldsteinii* bestimmten, grau- bis blaugrünen, schmal- und spitzblättrigen Pflanzen – scheint mir die derzeit praktizierte Unterscheidung von *E. pseudo-virgata* auct. noch nicht recht überzeugend. Darüber hinaus stimmt die Areal-Darstellung beider Arten im BIB für den Regensburger Raum nicht mit den eigenen Erfahrungen überein: danach beschränkt sich nämlich *E. esula* auf das Donautal und ihm nahe Hangbereiche, während *E. waldsteinii* (s. l.) auf dem Jura vorkommt. Umso überraschender war das vorstehend zitierte gemeinsame Vorkommen beider, an Ort und Stelle auch habituell leicht und ohne Übergänge unterscheidbaren Sippen.

REICHERT, H. 2005: Vorläufiger Bestimmungsschlüssel zur Unterscheidung von *Euphorbia esula*, *Euphorbia pseudovirgata* und *Euphorbia virgata* (*waldsteinii*). – <http://www.flora-deutschlands.de/> (besucht am 2.9.2010).

F. Schuhwerk

***Euphorbia serpens* Kunth [*Chamaesyce serpens* (Kunth) Small]**

Deutschland, Bayern, Regierungsbezirk Oberbayern, Stadt München, Schwabing, Georgenstrasse/Ecke Arcisstrasse, ca. 520 m, MTB 7835/144, 48°09'21,15" N, 11°34'22,80" E (nach Google Earth, WGS 84), in Pflasterfugen an einer Hauswand, hier kleine Matten bildend. 25.7.2010, leg. et det. H.-J. Esser 10-26.

Diese Art stammt ursprünglich wohl aus den neuweltlichen Tropen, und ist inzwischen weltweit in den Tropen und Subtropen als Ruderalpflanze verbreitet (GOVAERTS et al. 2000). HÜGIN (1997) gab einen hervorragenden Überblick über die bekannte Verbreitung dieser und ähnlicher neophytischer Arten in Deutschland, die wohl als eingebürgert, an konkreten Wuchsorten aber als unbeständig angesehen werden können. Hügin wies *E. serpens* in Bayern für Friedhöfe nach (Genderkingen, Günzburg, Ingolstadt Westfriedhof, Neustadt an der Naab, Regensburg Oberer Katholischer Friedhof, Vilshofen; nach Belegen in der Botanischen Staatssammlung), und gab Gärtnereien als weitere mögliche Fundorte an. Tatsächlich unterscheidet sich *E. serpens* von anderen ähnlichen Arten dadurch, daß die Sprosse sehr leicht abbrechen und Adventivwurzeln bilden, vegetative Vermehrung also erleichtert ist. In den Tropen tritt die Art auch oft in Blumentöpfen und -beeten auf. Der neue Nachweis ist vermutlich der erste für Oberbayern, und stammt von einem Ruderalstandort auf einem Gehweg im Innenstadtbereich von München.

E. serpens ist gut erkennbar durch die verwachsenen, recht großen und farblich abgesetzten, weißlichen Nebenblätter, die bei anderen Arten getrennt und dunkler sind (HÜGIN 1997). Auch ohne Lupe fällt die stets hellgrüne, nie rötliche Färbung und der mattenförmige Wuchs der Pflanzen auf.

Diese und ähnliche Arten mit gegenständigen Blättern und sympodiale Wuchs wurden und werden oft von *Euphorbia* in der Gattung *Chamaesyce* abgetrennt (z. B. BIB, HÜGIN 1997). Neuere phylogenetische (nicht nur molekulare) Studien zeigen aber, daß alle Arten mit Cyathien unter *Euphorbia* vereinigt werden sollten; *Chamaesyce* unterscheidet sich nur durch die Wuchsform, was sowohl kladistisch als auch bei der enormen Variabilität von weltweiten Wuchsformen von *Euphorbia* keine Abtrennung rechtfertigt (z.B. BRUYNS et al. 2006; GOVAERTS et al. 2000; siehe auch www.euphorbiaceae.org).

- BRUYNS, P.V., MAPAYA, R. & HEDDERSON, T. 2006: A new subgeneric classification for *Euphorbia* (Euphorbiaceae) based on molecular data. – *Taxon* **55**: 397-420.
- GOVAERTS, R., FRODIN, D. G. & RADCLIFFE-SMITH, A. 2000: World Checklist and Bibliography of Euphorbiaceae (and Pandaceae). – Royal Botanic Gardens, Kew.
- HÜGIN, G. 1997: Die Gattung *Chamaesyce* in Deutschland. – *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft* **68**: 103-121.

H.-J. Esser

Hieracium maculatum ssp. *maculatum*

Regierungsbezirk Oberpfalz, Landkreis Regensburg, westlicher Falkensteiner Vorwald, Kürn (Gde. Bernhardswald), Böschung an der SW-Seite der Zufahrt zum Schloss zur Straße St 2150, 550 m, MTB 6839/341, lückiger *Arrhenatherum*-Bestand, wenige Pflanzen. 20.6.2010 leg. et det. F. mit M. Schuhwerk 10/185.

Regierungsbezirk Niederbayern, Landkreis Kelheim, Südöstlicher Frankenjura, Steinbruch bei Ober-saal (Gde. Saal), obere Abbausohle südwestlicher Bereich, 390-400 m, MTB 7137/214, lockerer *Bra-chypodium*-Rasen auf Kalkschotter. 17.6.2010 leg. et det. F. Schuhwerk 10/152.

Regierungsbezirk Niederbayern, Landkreis Kelheim, Donau-Isar-Hügelland, alter Kalksteinbruch im Heidholz östlich vom „Soldatengrab“ östlich Abensberg, um 370 m, MTB 7137/341, wenige Pflanzen; alle Pflanzen von den durch eine Kleinfütterung gekirrten Rehen abgefressen. 17.6.2010 beobachtet F. Schuhwerk.

Die mit Zahn (Synopsis) bestimmte (Unter)Art ist mit Sicherheit in Bayern weiter verbreitet, als es die schon durch eine Herbarauswertung ergänzte Karte in BIB darstellt. Die Defizite der bayerischen Florenkartierung werden deutlich, wenn schon ungezielte Zufallsbeobachtungen neue Nachweise für ganze Naturräume erbringen.

F. Schuhwerk

Hieracium rubrum

Deutschland, Bayern, Regierungsbezirk Oberpfalz, Landkreis Regensburg, Donau-Isar-Hügelland, Posthof (Gde. Pentling), Weg am östlichen Rand der ehemaligen Deponie, um 390 m, MTB 7038/231, Scherrasen in Wegzwickel, kleine Gruppe neben *H. aurantiacum* ssp. *aurantiacum*, 25.6.2010 leg. et det. F. Schuhwerk 10/214.

Die Sippe wird hier in der Umgrenzung des „Rothmaler“ (JÄGER & WERNER 2005) verstanden, nicht wie bei Zahn als Endemit des Riesengebirges mit der postulierten morphologischen Stellung zwischen *H. aurantiacum* und *H. flagellare*. Nach dem Böhmerwald, aus dem die Art zunächst als *H. stoloniflorum* publiziert worden war (GÄGGERMEIER 1996), ist dies der zweite Nachweis der Sippe für das außeralpine Bayern. In den Alpen (in Bayern nur im Allgäu) tritt die Art bisher immer hexaploid auf und besiedelt auch einen gegenüber *H. aurantiacum* leicht abweichenden Standortsbereich: eher Hochgrasfluren als versauerte Rasengesellschaften. Im Böhmerwald dagegen (auch auf der tschechischen Seite) ist sie als unbeständige Hybride anzusehen (vgl. KRAHULEC et al. 2008). Dies ist sicher auch bei dem hier berichteten Vorkommen der Fall, dessen Ploidiestufe natürlich von besonderem Interesse wäre.

GÄGGERMEIER, H. 1996: Zum Vorkommen des Läuferblütigen Habichtskrauts (*Hieracium stoloniflorum* Waldst. & Kit. 1812) im Bayerischen Wald. – *Der Bayerische Wald* **35**: 3-7

JÄGER, E. J. & WERNER, K. (begründet von W. ROTHMALER) 2005: Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4 Gefäßpflanzen: Kritischer Band, 10. Aufl. – 980 S., Spektrum, Heidelberg, Berlin.

KRAHULEC, F., KRAHULCOVÁ, A., FEHRER, J., BRÄUTIGAM, S. & SCHUHWERK, F. 2008: The structure of the agamic complex of *Hieracium* subgen. *Pilosella* in the Šumava Mts and its comparison with other regions in Central Europe. – *Preslia* **80**: 1-26.

F. Schuhwerk

Leucanthemum adustum

Regierungsbezirk Niederbayern, Landkreis Kelheim, Südöstlicher Frankenjura, Stadt Neustadt a. d. Donau, Westhang des Plattenberges (P. 410) nordöstlich Eining, ca. 370 m, MTB 7136/232, westexponierte, *Sesleria*-reiche Trockenrasen unter Kieferschirm auf Plattenkalk. 17.5.2000 leg. et det. F. Schuhwerk 00/49 & M. Littell; und ebd. südlicher Teil, 27.5.2010, Nr. 10/73.

Die im Jura wohl kaum „stark gefährdete“ Art greift mehrfach auf die südlich der Donau liegenden Frankenalbteile über, nimmt möglicherweise aber die eigentliche Weltenburger Enge dabei aus:

Ebenso, SW-Hang des Galgenberges nordöstlich Oberndorf (Gde. Bad Abbach), 380 m, MTB 7038/31, Kalkmagerrasen an ca. 15° W geneigtem Hang, 17.5.1995 leg. F. Schuhwerk 95/2. – Ebenso, zwischen Abbach u. Postsaal [heute Untersaal] (rechtes Donauufer) an Kalkfelsen 1070' 7. VI. [1]852 Sendt[ner, als *Chrysanthemum leucanthemum*]; sicher identisch mit: Teufelsfelsen südwestlich Alkofen (Gde. Bad Abbach), MTB 7037/44, Felsband mit *Sesleria caerulea*, 30.5.2001 leg. F. Schuhwerk 01/38.

Najas marina subsp. *marina*

Deutschland, Bayern, Landkreis Rosenheim, Gde. Soyen, Soyensee, Ostufer, Campingplatz, am Badestrand ca. 80 m südlich des Campingplatzbüros (Laden), in ca. 70 cm Wassertiefe gesammelt, ca. 470 m, 48°6'18,4"N, 12°12'20,7"E, MTB 7939/1, leg. C. Bräuchler 3678. 15.7.2007 (M).

Die Abgrenzung der Unterarten scheint unsicher, nach JÄGER & WERNER (2005) handelt es sich bei der vorliegenden Pflanze um die typische Unterart.

Den bisher in der Literatur (vgl. BIB) und im Herbar der Botanischen Staatssammlung München angegebenen Fundorten zufolge in Südbayern bisher lediglich aus der Chiemseegegend (Chiemsee, Seoner See, Simssee, Waginger See), den Seen westlich von München (Ammersee, Pilsensee, Starnberger See) sowie vom unteren Inn (vgl. HOHLA 2001, 2006) bekannt. Der Nachweis vom Soyener See stellt den bisher nördlichsten Fundort im Landkreis Rosenheim dar. Angesichts des Areals der Art ist er zwar nicht überraschend, hinsichtlich der Gefährdungseinschätzung der Art (SCHEUERER & AHLMER, 2003) allerdings bemerkenswert. Die Population ist lokal seit ca. 30 Jahren stabil und scheint weder durch Stickstoffeintrag noch durch Badegäste besonders beeinträchtigt oder gefördert worden zu sein, schwankte aber im Laufe der Jahre in ihrer Ausdehnung. Die Verteilung der Pflanzen innerhalb des Sees bedarf weiterer Untersuchungen. Der Fund wirft die Frage auf, inwieweit Berichte über neuerliche Ausbreitung der Art auf der Entdeckung bislang übersehener Populationen beruhen. Zumindest die von HOHLA (2001 u. 2006) aufgeführten Funde sind allerdings wohl auf die Neuschaffung geeigneter Habitats durch die Aufstauungen am unteren Inn und die Verschleppung durch Wasservögel (vgl. MARKGRAF 1981) zurückzuführen.

HOHLA, M. 2001: *Dittrichia graveolens* (L.) Greuter, *Juncus ensifolius* Wikstr. und *Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. neu für Österreich und weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs **10**: 275-353.

HOHLA, M. 2006: Beiträge zur Kenntnis der Flora von Bayern II. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **76**: 169-184.

- JÄGER, E. J. & WERNER, K. (begründet von W. ROTHMALER) 2005: Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4 Gefäßpflanzen: Kritischer Band, 10. Aufl. – 980 S. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- MARKGRAF, F. 1981: *Najas*. – In: HEGI, G. (Begr.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. I 2. 3. ed.: 251-257. Parey, Berlin, Hamburg.
- SCHEUERER, M. & AHLMER, W. 2003: Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe Heft 165, Beiträge zum Artenschutz 24, Augsburg.

C. Bräuchler

Sonchus palustris

Nach dem Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) ist *Sonchus palustris* entlang der Isar und der Amper nördlich München sowie an einigen Stellen am Main verbreitet. Danach reicht die mehrminder geschlossene Verbreitung bis ins nördliche Münchner Stadtgebiet. Einige Funde zeigen jedoch, dass die Art sich anscheinend weiter, vor allem nach Süden ausbreitet. Besonders wertvoll ist in diesem Zusammenhang der „Negativ-Nachweis“ in 8134/23. Um Nachprüfungen zu erleichtern, sind auch einige nach Abschluss des Bayernatlas gemeldete Nachweise hier aufgenommen:

7734/33 Gröbenzell – Olching an der Bahn, 1999 Braunhofer. 7735/1 Schleißheimer Kanal, Lippert 1996. 7735/23 Berglholz N Straße Hochbrück – Lustheim, Lippert 1996. 7735/4 Poschinger Weiher, Lippert 1993-1997. 7736/1 Garching, am Mühlbach, Lippert 1995. 7835/12 München, Bachufer zwischen Knorr- und Leopoldstraße, Förther/Lippert 1994. 7836/14 Autobahn-Ring München-Ost in Höhe Ausfahrt Kirchheim, Springer 1994. 8134/23 entlang des Loisachkanales zwischen dem Ortsteil Ziegelei bei Gelting und Baierlach (Landkreis Bad-Tölz-Wolfratshausen) mehrere Exemplare 2010 erstmals entdeckt. Die betreffende Strecke wird seit vielen Jahren regelmäßig abgesucht, wobei mir die Sumpfgänsedistel nie aufgefallen ist, Th. Schauer August 2010. 8234/1 Hohenbirken (Gde. Bad Heilbrunn), 1996-1998, Braunhofer (Foto, Herb. Braunhofer).

SCHÖNFELDER P. & BRESINSKY, A. 1990: Verbreitungsatlas der Farn und Blütenpflanzen Bayerns. – 752 S., Ulmer, Stuttgart.

Th. Schauer & W. Lippert

Thalictrum minus ssp. *majus*

Regierungsbezirk Niederbayern, Landkreis Kelheim, Südöstlicher Frankenjura, linksseitige Altmühlhänge der Hautalleite nördlich Riedenburg, Spitze des westlichsten Felsmassivs mit dem Aussichtspunkt, ca. 48°59'38"N 11°41'19"O (WGS84, aus GoogleEarth), MTB 7036/112, Felsköpfe. 2.6.2010 leg. et det. F. Schuhwerk 10/97; untere Blätter blaugrün.

Ebenso, Stadt Neustadt a. d. Donau, Westhang des Plattenberges (P. 410) nordöstlich Eining, mittlerer Bereich, ca. 390 m, MTB 7136/232, westexponierte, *Sesleria*-reiche Trockenrasen auf Plattenkalk. 27.5.2010 leg. et det. F. Schuhwerk 10/65; vor allem untere Blätter deutlich blau bereift; Blätter recht starr, ausgesprochen dreidimensional.

Benennung und Bestimmung mit HAND (2004). Die beiden Funde zeigen, dass das bei HAND l. c. dargestellte Areal noch verdichtet werden kann. Da Bayern innerhalb Deutschlands die alleinige Verantwortung für die Vorkommen dieser reliktschen Sippe hat, ist dies von besonderem naturschutzfachlichem Interesse.

HAND, R. 2004: *Thalictrum minus* in Bayern – ergänzende Anmerkungen und Bestimmungshinweise. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 73/74: 57-62.

F. Schuhwerk

DR. RENATE LÜBENAU-NESTLE

1925 – 2010

OLIVER DÜRHAMMER, LUDWIG MEINUNGER & WIEBKE SCHRÖDER

Am 2. Februar 2010, wenige Wochen vor ihrem 85. Geburtstag, starb in Kempten Frau Dr. Lübenau-Nestle. Jeder, der sich in Deutschland und Österreich mit Moosen beschäftigte, kannte diese begeisterte und tatkräftige Bryologin, die noch bis zum Jahr 2008 an vielen Exkursionen im In- und Ausland teilnahm.

Frau Dr. Lübenau-Nestle wurde am 22.2. 1925 in Ulm an der Donau geboren. Ihr Vater war Theologe (Vikar und Religionslehrer in Ulm), ihre Mutter Lehrerin im damaligen Mädchengymnasium. Frau Lübenau-Nestle hat eine Schwester Eva (Apothekerin in Ulm) und zwei Brüder, Wilhelm Nestle (Chefarzt am Kreiskrankenhaus Biberach) und Fritz Nestle (Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, Ausrichtung Mathematik/Physik). Ein weiterer Bruder Eberhard ist im 2. Weltkrieg gefallen.

Mit ihrem Vater und ihren Geschwistern unternahm sie schon in jungen Jahren ausgedehnte Wanderungen in die Allgäuer Bergwelt. Um das Jahr 1958 wurde sie Mitglied im Naturwissenschaftlichen Arbeitskreis Kempten, wo sie auch den Bahnbeamten Karl Lübenau kennen lernte, den sie 1961 heiratet. Zu dieser Zeit begann sie sich auch mit den Moosen zu beschäftigen. Sie und ihr Mann waren aktive Mitglieder im Naturwissenschaftlichen Arbeitskreis der VHS Kempten. Als 1968 die BLAM (Bryologisch-Lichenologische Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa) gegründet wurde, waren sie und ihr Mann die ersten Mitglieder in der Vereinigung. Im Jahr 1976 trat sie in die Bayerische Botanische Gesellschaft ein. Zu vielen der abendlichen Vorträge kam sie bis zuletzt mit der Bahn von Kempten aus gefahren. Sie



Dr. Renate Lübenau-Nestle auf Exkursion mit den Bayerischen Moosfreunden 2008 (Foto: J. Rettig).

Anschrift der Autoren: Dr. O. Dürhammer, Am Schlagteil 23, Großberg, D-93040 Pentling, E-Mail: info@dueroli.de; Dr. L. Meinunger und W. Schröder Ludwigsstädterstr. 51 D-96337 Ludwigsstadt-Ebersdorf.

war eine der aktivsten Mitarbeiterinnen am „Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands“ (MEINUNGER & SCHRÖDER 2007), und ihr gesamtes Wissen wurde mit eingearbeitet.

In ihren letzten Jahren musste sie immer wieder eisern „kleinere Wehwechen“ auskurieren, wie sie sie selbst bezeichnete. Mehrere Krankenhausaufenthalte wurden „weggesteckt“, so dass sie noch am 4.7.2008 mit dem Erstautor in einem Moor bei Oberjoch nach *Meesia triquetra* suchen konnte, oder sich dafür einsetzte, dass an einem Wuchsort von *Amblyodon dealbatus* durch die Regierung von Schwaben Pflegemaßnahmen zur Auflichtung eines Sinterquellhangs veranlasst wurden.

Von mehreren Schlaganfällen im Jahr 2008 erholte sich R. Lübenau anfangs langsam, doch blieben ihre Sprache und Mobilität eingeschränkt. Ihr letztes Lebensjahr verbrachte sie in einem Pflegeheim in Kempten, versorgt und betreut von ihrer Familie und Frau Weinberger, ihrer Nachlassverwalterin.

Ein ausführlicher Nachruf mit Schrifttum und Anmerkungen zum Verbleib des Nachlasses wird derzeit für die Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten vorbereitet.

Literatur

MEINUNGER, L. & SCHRÖDER, W. (2007): Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. – Herausgegeben von O. Dürhammer für die Regensburgische Botanische Gesellschaft, Bd. 1-3, 2044 S., Regensburg.

Für Informationen danken wir Eva Maier (Genf), Dr. Klaus von der Dunk (Hemhofen), Fritz Nestle (Kempten), Prof. Dr. G. Philippi (Karlsruhe) und Dietmar Walter (Börnwang).